Anul V. No. 35. 22 Septembre 1862.




JURNAL,
PENTRU RESPÎDIREA SCIINȚELOR NATURALE ÎN ROMANIA
Redigeat
*de*
Professor Dr. Iuliu Barasch și D. Ananescu.

Coprindere: Barza.— Propagația ființelor organisate.

## BARZA.

Sunt animale și plante care daŭ uneĭ țerri deosebită fisionomie; la noĭ în Romănia în partea meridionalĕ a țerreĭ, ceea ce putem s'o numim brîul Dunăreĭ, esistă duoĕ passerĭ caracteristice; aste sunt Dropia și Barza. Ba ăncĕ barza are o mare preferințe, fiind-că dropia este sĕlbatică, se sfiesce și fuge de omŭ, pe când barza este blăndă, confientă și amică omuluĭ, și are numaĭ o slăbiciune (ca uniĭ ómenĭ) adicĕ va să ocupe „posiția cea maĭ 'naltă"; prin urmare

face cuibulŭ eĭ pe acoperişulŭ caselor cellor maĭ 'nalte alle satelor şi maĭ în genere pe turnurile bisericilor.

Intr'adevĕr, este o simţire particularie d'a călĕtori în câmpiile nóstre şeţe, d'o întindere immense, care încongióră malulŭ stângŭ al Dunăreĭ, la o estensiune de 120 mile lungime şi la 8-10 mile lăţime; acestŭ spaciŭ, care putemŭ să'l nu mimŭ *unŭ océnŭ de érbă*, ḑille întregĭ póte cine-va să călĕtoréscă acolo şi să nu véḑe nicĭ un munte şi nicĭ unŭ arborŭ, numaĭ érbă şi ér' érbă. Vara, sórele de miaḑă-ḑi trămite acolo raḑele ardetóre ca într'o climă tropicalĕ, Africană; tótă Natura însufleţită, pare că este adormită d'acéstă căldură obositóre; chiar cireḑile de vite maiestóse ce pascŭ acolo tótă vara, şi care se presintă de departe ca nisce insule albe într'un ocean verde, şi astea se culcă de căldură şi s'ascunde în érba stufósă care ajjunge acolo la înălţimea omuluĭ. O simţire de o solitudine infiorătóre intră în inima călĕtoruluĭ, se vede singur în miḑlocul unuĭ infinit care este incadrat sus printru un cerŭ albastru şi jos pin islaze verḑi, drepte ca marea, lungĭ fărŏ margine; în acéstă situaţiune particularie, omulŭ observând câte-va[1] berze plimbându-se pe câmp, este consolat, fiind-că sciă că nu departe trebue să se afle unŭ satŭ, de şi nu se vede ăncĕ nicĭ o urmă dintr'ĕnsul; fiind-că e maĭ tot d'auna compus de nisce locuinţe subterane (bordee) care ţine iarna căldură şi vara răcóre, în acest oceanŭ de érbă unde omulŭ n'are vara peste pămĕntŭ nicĭ o umbră în contra căldureĭ şi iarna nicĭ un lemnŭ de focŭ pentru încălḑit. Apoĭ şi în tóte satele la noĭ, barza s'a făcut amica omuluĭ, ea îĭ forméḑă tótă vara o amică desfătătóre; ba ăncĕ ţerraniĭ noştri credŭ că într'o casă unde este un cuibŭ de barză, acolo e norocu şi cine strică un cuibŭ de barză aduce nenorocire în casele luĭ.

Să vorbim dar maĭ pe larg despre acestŭ animalŭ.

Genulŭ *Barza* (ciconia, cigogne, Storch) este coprinsŭ între passerile din ordinulŭ picio-rogatelor (echassiers) cu un ciocŭ lungŭ conicŭ (cultrirostres). Ciocŭlŭ este într' adevĕr mult maĭ lungŭ de cât capŭ, neted, tare, cu marginĭ tăióse şi c'un vîrfŭ ascuţit; mandibula (falca) de sus e ceva curbată în sus, cea de josŭ e ceva umflată josŭ şi cam crĕpată înaintea ochilorŭ. Nările sunt micĭ, lunguleţe şi góle (fărŏ pĕr), limba e fórte scurtă şi în forma unuĭ *triunghiŭ*; ochiĭ, capulŭ şi gîtul sunt góle la multe speciĭ; la altele (Marabou în India) atîrnă o códă de pene fine îndărăt pe gîtŭ, dar gîtulŭ e fórte lungŭ, capulŭ e micŭ şi nu prea gratios (asémenea cu capul maĭ bĕtrânu) tarsele (piciórele) suntŭ lungĭ, tarĭ şi acoperite cu solzĭ; degitele de 'nainte sunt lipite unu d'altu pĕnă la jumătatea lungimeĭ lorŭ, printr'o pele. Aripile suntŭ late, concave şi dese, códa este scurtă. Acéstă passere ajjunge la o mărime de un metru şi un metru şi jumĕtate, adicŏ la înălţimea unuĭ copil de 5—6 anĭ.

Aceste passerĭ sunt migratoriĭ; tómna în luna luĭ August (maĭ tot d'auna între 4 şi 6 August stilul vechiŭ) pléćă de la noĭ şi revine primăvĕra în luna luĭ Martie. În aceste migraţiunĭ (călĕtoriĭ) lungĭ, strebate spaţiurĭ fórte marĭ, de aceea aŭ priimit din Natură unŭ sborŭ putern*icŭ* şi *nefatigabilŭ* şi ca să fie uşóră, Natura a umplut tot corpulŭ lor cu aerŭ, chiar tóte óseIe lor sunt góle avĕnd áerŭ în ăntru (suntŭ passerĭ pneumatice); dar fiind-că nu suntŭ passerĭ musicale, de aceea n'aŭ laringulŭ inferior ca la passerile căntătóre.

Nutrirea berzelorŭ în tóte părţile lumeĭ consistă în brósce şi alte tĕrrătóre s. c. şerpĭ şi în molluschĭ (scoicĭ); câte o dată mănîncă şi sióreciĭ, şiobolanĭ, insecte şi maĭ cu sémă albine. Dar şi pesciĭ sunt bunĭ de gustulŭ lorŭ, maĭ cu sémă barza *négră* este amică bună pescilor şi face marĭ stricăciunĭ în elesteele de pesce. Berzelor le place locurile intinse şeţe, cam umede, în vicinătatea bălţilor şi a ruirilor marĭ, ĕnsă nu intră maĭ nicĭ o dată în ape pĕnă la genuchie. Numaĭ barza négră se ţine chiar peste ape, sburând acolo ḑille întregĭ ca să prinḑă pescĭ. Se nutrescŭ şi de mortăciunĭ; de aceea facŭ serviciurĭ marĭ omuluĭ în climele calde, fiind-că nimicescŭ o cătăţime mare de cadavrele animalelor care, în acelle clime calde, s'ar descompune lesne şi ar strica aeru. Este în India o specie de barză numită Marabou (leptopilos) care face poliţiea pentru curăţenia stradelor în oraşul Calcuta; la ora prânḑiuluĭ, elle s'adună naintea caselor óme-

nilorŭ, maĭ cu sémă unde sciŭ că se află mulţĭ ómenĭ mâncăcioşĭ (s. e. înaintea casarmelor englese d'acolo), se punŭ într'unŭ rândŭ ca soldaţi şi aşteptŭ ca să-le arunce ósele şi alte remăşiţe de bucate, pe care le mănâncă curînd şi curețe piața. Dar şi în Europa, berzele unde se ţinŭ urmédă de multe orĭ plugul ţerranuluĭ, ca să mănânce vermiĭ desgropaţĭ de plugŭ, dar în câmpiĭ şi în grădinĭ mănâncă şi cârtiţele care sunt aşa de vătĕmătóre agricultureĭ; apoĭ mănâncă şi şerpĭ veninaţĭ precum vipere şi face printr'acésta un mare serviciŭ omuluĭ. Când o barză itilnesce un şarpe saŭ o viperă, îndată îĭ sparge capu c' o lovitură tare de ciocŭ, pe urmă îĭ rupe şira spinăreĭ şi aştéptă pĕnă când a murit, tocmaĭ atuncĭ îl mănâncă. Aşa face cu tóte animalele ceva maĭ marĭ, adicĕ le rupe ósele şi pe urmă le îngitŭ; dar celle micĭ le ingite îndată. Berzele mănâncă mult, dar o mâncare le satură pentru maĭ multe dille.

Umbletul lor pe uscatŭ e încetŭ şi greŭ, dar când sbóră, urmeadă acésta cu o mare repediciune; adicĕ în 2 nuoĕ, treĭ săltărĭ se află sus în aerŭ sburind cu gîtulŭ întins înainte, picórele îndărătŭ şi aripile întinse, în câtŭ sémene a forma ca o cruce; sborulŭ lor nu merge dreptŭ, ci în linie spiralĕ; aceea facŭ când se suie şi când se daŭ josŭ.

Elle n'aŭ glasŭ (numaĭ în linişte scotŭ unŭ glasŭ când le e fóme, care sémănă a dice *tchiil, tchiil*) şi numaĭ cu ciocul lor lovind fălcile una de alta, scotŭ unŭ sgomotŭ particularŭ, maĭ cu sémă în timpulŭ amoruluĭ şi când sunt vesele. Latiniĭ în limba lorŭ aŭ imitat acestŭ sgomotŭ şi l'aŭ numitŭ *Gloterare*.

Când suntŭ în repaosŭ, saŭ când aşteptŭ vr'o pradă, atuncĭ stă într'un picior; ore întregĭ póte să stea aşa făr'a se osteni; asta provine din organisaţiunea particolarie a glesnelor picióreloră acestuĭ animalŭ.

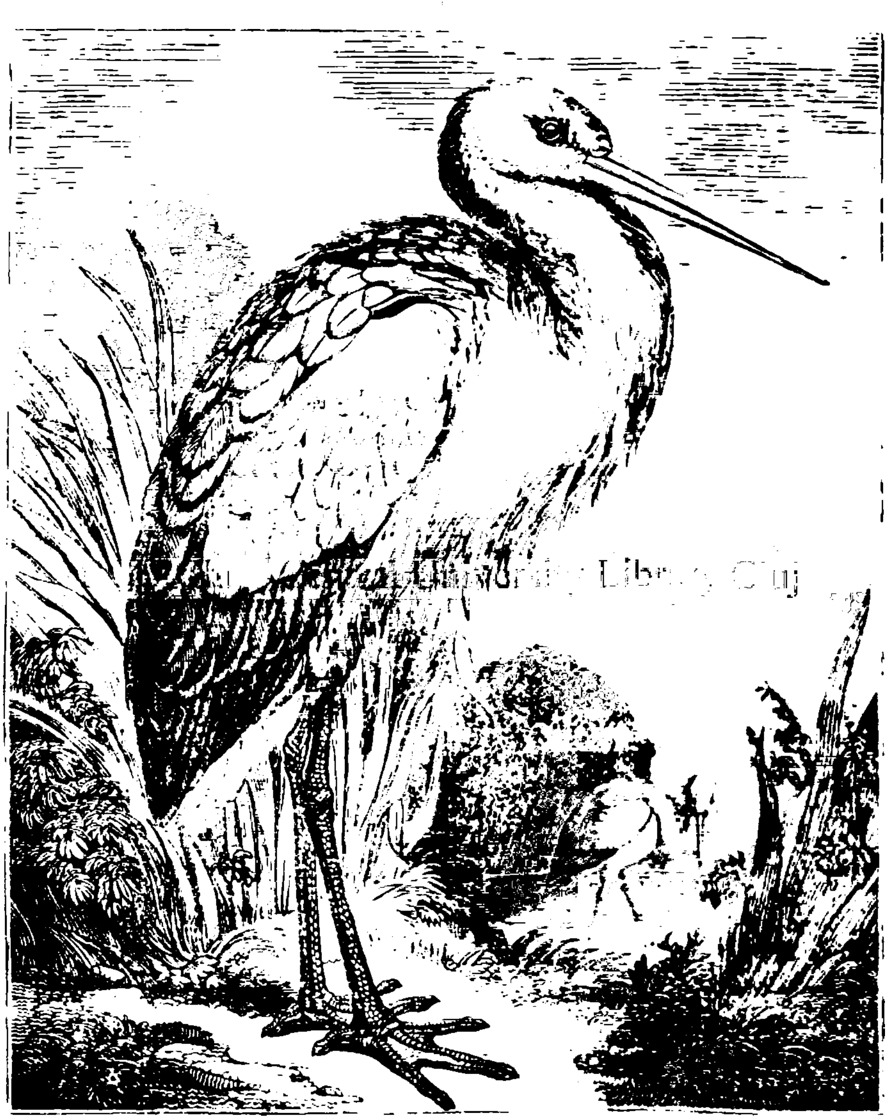
Cuibulŭ lorŭ e mare ($\frac{1}{2}$ — 1 metru) dar făcutŭ fórte simplu şi fărĕ artă; elle întrebuinţédă la acesta nuele, trestiĭ etc. nu'l facŭ adânc, şi precum amŭ disŭ susŭ, în preferinţe peste casele ómenilorŭ. Când un ţeran în Holanda voesce s'aibe pe casa luĭ unŭ cuibŭ de barză, pune pe acoperişŭ o cutiă saŭ o rótă culcată şi póte să fie sicur că va avea aceştĭ ospeţĭ (musafirĭ). Numaĭ barza négră e maĭ sfiiciósă şi fuge de societatea omuluĭ.

Barza face 3, 4, rar 5 ouă albe ceva ócheşe; 28 saŭ 39 de dille clocescŭ; adicĕ femela şéde maĭ neîncetat pe ouă, lângĕ dĕnsa şéde şi masculu şi când femela are trebuinţă de mâncare, ellŭ se pune în loculŭ eĭ să clocéscă, saŭ că se duce ellŭ s'aducă soţieĭ sélle nutrimentul necesariŭ. Nicĭ o dată amînduoă nu părĕsesc cuibulŭ lorŭ împreună; numaĭ când cineva a pusŭ mâna peste ouăle lor, atuncĭ părăsesc cuibul, nu maĭ clocéscŭ, saŭ că aruncă ouăle afarĕ şi facŭ altele; asemenea când a pus cine-va mâna pe un puiŭ tĕnĕrŭ, îl omorŭ elle însuşi şi 'l aruncă afarĕ din cuibŭ. Altmintrele sunt pline de tandreţe pentru puiĭ lor, preparĕndu-le o mâncare móle deosebită când sunt fórte tinerĭ şi le tórnă acestŭ fluidŭ în guşă când suntŭ ceva maĭ marĭ, le aduce de mâncare dupĕ vîrsta lor; când aripile lor s'aŭ întăritŭ ceva, puiĭ se încearcă a sbura peste cuibŭ; dar tómna 'naintea plecăreĭ, muma face cu eĭ nisce esercițiĭ şi i învaţă a sbura în cercurĭ împregiurulŭ cuibuluĭ.

Paserile răpitóre, chiar vulturulŭ, nu atacă nicĭ o dată puiĭ de barză; numaĭ unele mammifere carnivóre (s. e. dihoru şi nevăstuica) fac aésta pe 'furiş nóptea; dar s'a vdudĕt că e o dată că alte berze streine aŭ venit ca tîlhariĭ năvălind peste un cuibŭ al semenilor lor şi omorind puiĭ naintea ochilor părinţilor. Eccĕ că şi între berze se află appăsătorĭ şi appăsaţĭ, ca între noĭ ómeni.

Tandreţa părintéscă a acesteĭ passere, produce la elle câte o dată nisce acte miraculóse. Aşa era cunoscută de mult istoria berzeĭ din Delfĭ care, când a arsŭ acest oraşŭ şi casa unde era cuibulŭ eĭ, ea a încercat felurimĭ de midlóce spre a scapa puiĭ seĭ, şi vĕdindŭ că nu reuşesce, a preferit să remăie acolo şi să arde de câtŭ să părăséscă cuibulŭ eĭ. Dar Ocharius din Rudolfstadt istorisesce că în anul 1820 când oraşulŭ Kelbra s'a arsŭ, nisce berze care aveaŭ unŭ cuibŭ pe o casă alăture de focŭ, aŭ alergat şi aŭ adus vase cu apă care aŭ vărsat peste cuibul lor ca să nu arde puiĭ din ăntru; aŭ şi reuşit, findcă focul s'a stinsŭ pĕnă n'a ajjuns la cuibŭ. Eccĕ barz'a devenit şi pompier, ĕnsă fărĕ comandă şi fărĕ uniformă!

La popórele anticĭ, barza era privită ca modelul fidelităţeĭ conjugale, şi s'a celebratŭ în poesiĭ şi cântice acéstă virtute a eĭ; cu tóte acestea, şi acéstă regulă are ecceptiunĭ. Aşa istorisesce *Sprengels* c'a vĕḑutŭ o barză văduvă care dup' un scurt doliŭ de duoĕ ḑille dupŏ mórtea soţului eĭ d'o mórte pripită, s'a împerechiat c'un altu maĭ tĕnĕr. Asta este ăncĕ ecusabil, fiind-că o văduvă tînĕră, măcar că este o barză, este suppusă la multe încercărĭ şi pericole; dar écc'unŭ faptŭ adevĕrat scăndălosŭ raportat de către *Meisner* şi *Schinţ*: eĭ aŭ vĕḑut în Elveţia o perechie de berze care de mulţĭ anĭ aŭ trăitŭ în pace într'unŭ cuibŭ. Dar într'o vară aŭ observat că, când mascululŭ pleca ca să caute nutrimentŭ pentru socie şi puiĭ seĭ, un bărzoiŭ tînĕrŭ a venitŭ să facă curte socieĭ nefidele. La începutŭ, barza a făcut orĭ-şi care difficultăţĭ, dar pe urmă s'a dedat (ca maĭ tot d'auna); ba ăncĕ s'a amoreḑat de dĕnsul într' atăta în cât amănduoĭ aŭ mersŭ într'o ḑi la loculŭ unde se preumblă liniştitŭ soţulŭ eĭ legitimŭ şi'lŭ aŭ omoritŭ. Eccŏ esemplu de nefidelitatea uneĭ berze europene. Dar éccŏ şi' unŭ esemplu de jalusie orientalĕ a unuĭ bărzoiŭ. În Smirna locuitoriĭ pun câte o dată într'adinsŭ un oŭ de găină într'unŭ cuibŭ de barză; când puiu de găină ese din ou, barzoiŭ vĕḑind că nu e progentura luĭ, devine furiosŭ, strigă ca să vie toţĭ vecíniĭ seĭ să véḑă acest scandal şi dupŏ ce eĭ s'aŭ încredinţat de acésta, omorŭ toţĭ împreună barza bănuită de nefidelĕ! Păcat că Victor Hugo n'a sciutŭ d'acéstă întâmplare altŭ felŭ, póte c'ar fi făcutŭ d'ntr'ĕnsa subietul unuĭ nouŭ „miserabil".



Barza (Ciconia alba L.)

Dar, óre póte să nége cineva că moravurile animalelorŭ ce trăiescŭ împreună cu omŭ, sunt o copie fidele a moravurilorŭ sélle proprii în differite clime şi stărĭ sociale în care el trăesce?

Când berzele plécă de la noĭ (am ḑis sus între 4—6 August) s'adună miĭ la unŭ locŭ în baraganele nóstre saŭ şi dincolo de Dunăre, se suie în aerŭ la o înălţime ca de 400 picióre şi plécă formănd acolo ca nisce şirurĭ lungi ca panglicele, dar pĕnă nu plécă, facŭ o revistă generalĕ şi scotŭ atuncĭ tocăirea lorŭ particularie; acelle care nu vor să plece sunt maltratate şi bătute, dar celle bolnave care nu pot să le urmeḑe, sunt omorîte.

In călĕtoria lorŭ, aceste passerĭ se odihnesc câte o dată o nópte pe vîrful unor arborĭ saŭ unor case ce le găsescă pe drumŭ: câte o dată

remânŭ acolo o ḑi întrégă; la întórcerea lor primăvéra, fac assemenea staţiunĭ pe drumŭ, când le place la o staţiune, se aşéḑă acolo, când nu, plécă maĭ departe şi revin la loculŭ lor din anulŭ trecut.

In migraţiunile lor, aceste passerĭ merg tocmaĭ pĕnă la Egipt, la Nubia, Senegambia: într' unŭ cuvîntŭ în ţerile celle maĭ călḑuróse alle Africeĭ, unele remân ĕnsă în Spania şi'n Barbaria (Algeria) unde se vede barza în totŭ anul. Când revin la noĭ, numaĭ vin în cete marĭ, ci căte o perechie; căte o dată bărzoiul vine cu căteva ḑille maĭ nainte de cât socia sa, ca să'şi pregătéscă cuibul. Elle revinŭ maĭ totŭ d'auna la locuinţele lor din anul trécutŭ şi s'a observatŭ că berzele în sborul lorŭ la o înălţime de multe sute de picióre aŭ recunoscut locul cuibuluĭ lor pe pămĕntŭ şi s'aŭ lăssat drept acolo! Cum aŭ putut aceste animale a distinge de la o înălţime de 400 picióre, satul şi casa unde aŭ remas în anulŭ trecut? Asta este una din acţiunile instinctive care sunt atăt de miraculóse şi de neesplicabile în viaţa animalelor.

Eccŏ în privinţa migraţiuneĭ berzelor, unŭ faptŭ curiosŭ în Voralberg (Tirol). S'a vĕḑutŭ o barză care a remas acolo în maĭ multe ierne în frigulŭ cellŭ maĭ mare, dar barbatul eĭ pleca regulat în fiă-care tómnă şi primăvéra revenia la socia sa rĕmasă nemişcătóre; dupŏ căţiva anĭ a renunciat şi ellŭ la călĕtoriile salle şi a remas cu socia sa în Europa, şi aşa aŭ trăitŭ mulţĭ anĭ, când a muritŭ s'a vĕḑutŭ că barza femelă avé o aripă frăntă care o împedeca d'a pleca; apoĭ bărbatul pentru amorul socieĭ sélle, nevrînd să fiă despărţit de dĕnsa în timpŭ de şése lunĭ, a renunciat la călĕtoriile din climele maĭ dulcĭ şi a sufferit în Europa frigul şi fómea, resplătitŭ fiind prin amorul şi fidelitatea conjugalĕ!

Berzele, de şi s'arată posomorîte şi serióse, ĕnsă sunt în stare a fi şi vesele a se juca chiar cu copiĭ şi a se domesticĭ, atuncĭ elle cunoscŭ bine pe ceĭ din casă, vinŭ la masă, cerŭ de măncare etc. Ensă sunt ómenĭ pe care berzele nu potŭ să i véḑă şi să nu se necăjéscă reŭ. In acéstă stare de domesticire, berzele perdŭ dorinţa d'a călĕtorĭ şi remânŭ şi iarna în Europa, ĕnsă s'a observatŭ că în timpulŭ plecăreĭ, aceste berze priimesc visite de la alte berze sĕlbatice care le invită d'a pleca; ĕnsă elle resistă; atuncĭ începe între dĕnsele o luptă seriósă, în care berzele domestice sunt maĭ de multe orĭ biruite şi omorîte; când nu potŭ să resiste la tentaţiunea călĕtorieĭ, plécă cu celle sĕlbatice; dar primăvéra viitóre revin la locŭ unde sunt crescute şi arată o mare bucurie c' aŭ revĕḑut pe binefăcĕtorii lorŭ. In stare de domesticire, nicĭ berzele nu facŭ puiĭ. Este un ceva remarcabil că tóte animalele obicnuite a trăi în libertate, când devin sclavĭ omuluĭ (domestecite) înceteaḑă a produce; pare că le e ruşine a produce o generaţiune de sclavĭ! Ce lecţiune mare pentru omŭ!

Berzele potŭ fi întrebuinţate ca un felŭ de barometrŭ; fiind-că, când este să vie o furtună, atuncĭ arată o mare neastămperare, batŭ cu fălcile şi scot glottorarea lor cunoscută; apoĭ iaŭ şi fire de paie, le aruncă şi le prind éră în gură.

Barza trăiesce 15 pĕnă la 20 de anĭ; dar se citéḑă casurĭ de berze care aŭ trăit 22 de anĭ.

Sunt multe speciĭ de berze. Afarŏ de cea albă (Ciconia alba) a nóstră, cu penele negre în aripi, şi care este cea maĭ respăndită pe pămĕntŭ, este o specie négră (C. nigra), o specie indiană numită *Marabou* (leptopilos) stimată pentre penele sélle care servesc la coafurele dómneler. *Maquare* (C. maqueria) cu obrazi pleşuvi şi fărŏ fulgi, şi *Jabirus* (C. Micteria) cu unŭ ciocŭ curbatŭ în sus.

Popórele antince aŭ venerat berzele sub differite puncturĭ de vedere. La Elenĭ, berzele eraŭ privite ca simbolul recunoscinţeĭ, de aceea o lege care a obligatŭ pe copiĭ a întreţine pe părinţiĭ lor bĕtrânĭ, era numită *legea berzelor*; la Auguriĭ romanĭ, barza era simbolul unireĭ şi concordieĭ; Egipteniĭ le veneraŭ ca modelul fidelităţeĭ conjugale, al trandreţeĭ părintescĭ şi al abţinereĭ de lăcomie, esista şi templurĭ pentru venerarea berzelor. Acum, în multe ţerrĭ (la noĭ, în Orient, India, America şi Nordul Europeĭ) berzele sunt respectate de către poporŭ, care are ideea că gonirea berzelor aduce nenorocire în case (incendiŭ, mórte etc.). Dar nu e un mare merit d'a nù le goni, fiind-că carnea lor nicĭ că nu e bună de măncare. În timpurile precedinte, imaginea berzeĭ figura adesse-orĭ naintea uşeĭ spiţeriilor ca un semn de

clistir; fiind-că nu sciŭ ce tradițiune attribue berzeĭ invențiunea clistiruluĭ înțellepciune (dupŏ Belon); în timpiĭ noștri moderni, prosaicĭ, unde ne am desobicnuit a avé recunoscințe și aducerĭ aminte pentru înventatoriĭ ceĭ marĭ, nu se maĭ vede în spițeriĭ imaginea berzeĭ, și biata barză a devenit o simplă passere de baragan, amică numaĭ a țerranuluĭ, de și ellŭ nu pré are trebuințe de invențiunea eĭ spițeréscă.

B.

---

# PROPAGAȚIA FIINȚELOR ORGANISATE.

## ARTIC. VI.

*Differința formelorŭ corporale la animalele nevertebrate:* Décă tipul animalelor articulate ar fi fost studiatŭ maĭ bine sub îndoitul raport al caracterelor comune, care deosebesc secsele la etatea propagațiuneĭ și al differințelor care le despartŭ, amŭ avea fărŏ îndoială multe amĕnunte a comunica lectorilor nostri asupra acestuĭ interesant subiect, dar ne vom mărgini numaĭ la celle maĭ principale.

Masculiĭ *Crustaceilor decapodi* nu se deosebesc numaĭ prin organele care caracterisă secsul lor; așa spre e. s. în marea divisie a Brachygastrelor, masculul are abdomenul multŭ maĭ 'ngustŭ de cât al femeleĭ, căcĭ trebuĭe să serve de incubațiune protectóre óuălor ce sunt ficsate dupŏ ouare de appendicele facieĭ salle inferióre. La uniĭ și la alțiĭ etatea propagațiuneĭ n'are loc de cât dup'unŭ óre-care numĕr de năpîrlirĭ în urma cărora corpul a luatŭ volumul caracteristic al acesteĭ etățĭ; astŭ volumŭ ăncĕ este subordinat la abondanția nutrimentuluĭ și la alte circumstanțiĭ fisice care 'lŭ potŭ face să variede dintr'o localitate într' alta.

*Cyclopiĭ*, nisce micĭ crustacĭ abia visibilĭ cu ochiĭ, tot așa nu sunt apțĭ pentru generație, de cât dupŏ ce aŭ sufferit maĭ multe năpîrlirĭ în intervale scurte de câte-va dille ca să 'șĭ ea tótă crescerea lorŭ. Se reconusc femelele că sunt în etatea propagațiuneĭ dupŏ saciĭ oviferĭ atîrnațĭ la basa códeĭ lor care servă de organŭ de incubațiune. Masculiĭ aŭ una saŭ duoe antene c'o articulație în ginglim (ca o balama) care face dintr'ensu unŭ organ de prehensiune. În familia *Lerneidelor* femelele se deosebesc într'unŭ modŭ singulariŭ de masculĭ prin talia lor relativ mult maĭ mare și prin corpul lor diform, alle căruĭ unele părțĭ aŭ dobînditŭ o desvoltare straordinarie, pe când altele aŭ ramas rudimentariĭ. Pe d'altă parte secsulŭ lorŭ este lesne de recunoscut și etatea de propagațiune caracterisată prin saciĭ oviferĭ. care staŭ atîrnațĭ la estremitatea corpuluĭ lor.

Masculiĭ *Arachnidelor torcĕtóre* aŭ în forma mărimea și structura celleĭ din urmă articulațiune a palpelorŭ și 'n talia lorŭ maĭ mică. caractere esterióre evidente alle secsuluĭ lor. Dar etatea propagațiuneĭ nu este însemnată, în general, în classa *Arachnidelor* de cât în talia și'n numerŭ de 8 labe, care a urmatŭ numeruluĭ de 6, caracterele etățeĭ care precede p'aceea a propagațiuneĭ. Numerul năpîrlirilorŭ ce 'ncércă aceste animale în'ainte d'ast' etate variadă dupŏ speciĭ.

Pentru Myriapode, etatea propagațiuneĭ este aceea când năpîrlirile succesive aŭ adus numerul normal saŭ caracteristic al fiă-căreĭ specie, în segmentele corpuluĭ, s'alle appendecilor care sunt lipite de dĕnsul.

La *Insectele* suppuse la metamorfose complecte, etatea propagațiuneĭ se deosebesce bine de cea precedentă. Cine nu cunósce differințele straordinariĭ de formă, organisăție și de funcțiunĭ care deosebesc omida de fluture, vermele saŭ larva de albina în care se transformă, musca dumestică de larva a căreĭ transformațiune nu e maĭ pucin minunată?

Pentru insecte etatea propagațiuneĭ este cea din urmă a vieţeĭ lor, ca cum Natura ar fi voit să facă ultimul actŭ al drameĭ. Se maĭ deosebesce ănc' astă etate prin scurta sa durată, care corespunde cu a celleĭ maĭ repede epocă a căldureĭ saŭ a góneĭ multora dintre animale.

Abia fluturile a eşitŭ din chrysalida sa şi prin infltinct se îndreptéḑă spre propagaţia speciei sélle şi móre după ce 'şi a împlinitŭ astă ultimă funcţiune a vieţei, astŭ scopŭ suprem allŭ esistenţeĭ sélle în starea perfectă.

Omida nu s'a metamosfosat în chrysalidă şi acésta în fluture, de căt ca să tréca din etatea de nutriţie şi de crescere la aceea a propagaţiuneĭ Se vede, că caracterele etăţeĭ propagaţiuneĭ differă mult maĭ multŭ de acellea alle etăţeĭ precedente în classa insectelorŭ de căt în orĭ care altă classă.

Insectul róde, se nutresce şi cresce sub formă de larvă, ellŭ ia duoĕ aripi şi 6 picióre ca musca, patru aripi, ca cărăbuşŭ, albina, fluturu pentru etatea de propagaţiă; şi 'ntr'acellaşĭ timpŭ organele generaţiuneĭ dobîndescŭ crescerea şi maturitatea trebuinciόse pentru a esersa funcţiunea lorŭ.

Annelidele se par că trebue să se distingă în etatea adultă, precum cea maĭ mare parte din classa inelatelor, prin numerul inelelor corpuluĭ lor, care tot d'auna este maĭ mare de căt în epoca precedentă.

Cirrhopodele care sufferŭ metamorfose, se transformă în etatea crescereĭ indipendentă şi urméḑă a cresce în forma definitivă înainte d'a avea organe de generaţiune destul de desvoltate ca să se propage.

În tipul Malluscilor secsele nu par a se deosebi de căt prin volum, în celle duoĕ etăţĭ de crescere indipendentă şi de propagaţiune care se urméḑă. Secsele când sunt despărţite şi când animalul nu este hermafrodit se deosebesc prea pucin în talia lor, în forma şi'n culórea lor.

Scótem afarŏ uniĭ melcĭ cu conchiliĭ învĕrtite care aŭ în juneţe o formă şi colorĭ variate care 'ĭ deosebescŭ de etatea adultă şi de forma definitivă ce dobîndesc la acéstă etate; ast-felŭ este între altele aceea a Cyprinilor.

Addăogim că acellea dintre animalele infirióre alle acestuĭ tipŭ care ţinŭ de classa Tunicierilor şi care aŭ facultatea d'a se propaga prin germenĭ lipiţĭ saŭ mugurĭ, şi prin germenĭ liberĭ saŭ ouă, ajjung maĭ curînd în etatea celluĭ d'entĕiŭ modŭ de propagaţiune care nu supune organe particulare, precum se observă la acellea care producŭ unŭ germine priimitorŭ d'a se desvoltă deosebit de părinţiĭ seĭ.

Astă din urmă observaţie se applică la tipul Zoofitelor unde maĭ multe classe tind a se confunda cu aceea a Acalefilor ş'a Polipilor, pentru metemorfosele ce suffer unele familiĭ dintr'aceste classe şi prin celle duoe modurĭ de propagaţiune de care sunt priimitóre în celle duoe forme principale, ce elle pot îmbrăca una după alta, dar pe care elle nu iaŭ tot-d'auna. Etatea propagaţiuneĭ prin mugurĭ se vede la Sertularienĭ, Campanularĭ, Coryne înaintea etăţeĭ când acestĭ polipĭ aŭ organe reproductorĭ şi produc prin urmare germenĭ liberĭ. Dar Campanulariĭ şi Corynele pot produce şi meduse care se deslipescŭ după ramura polipuluĭ unde sunt lipite, şi produc ouă de unde esŭ larve ciliate (cu firişóre) care se ficséḑă pe roce ca să se schimbe în polipĭ; saŭ meduse semănĕnd cu muma lor, după circumstanţele variate care ăncĕ nu sunt îndestul de apreciate.

Parthenogenesia saŭ generaţia fărŏ fecondaţie nemiḑlocită.

Ne propunem acum d'a face cunoscutŭ lectorilor noştrĭ, căteva casurĭ rarĭ care par a demonstra, că legea propagaţiuneĭ ce făcurămŭ cunoscutŭ suffere esceptiunĭ prea însemnătóre, care consistă în aceea: că femelele unor speciĭ cu generaţiunĭ bisecsuale punŭ josŭ ouă feconde saŭ nasc puiĭ, fărŏ să fi avutŭ relaţiĭ cu masculĭ de specia lor. Dar maĭ cu sémă în classa insectelor s'a descoperit esemplele celle maĭ învederate d'acéstă generaţiune escepţionalĕ.

Celebrul naturalistŭ Bonnet a urmatŭ, este maĭ mult d'unŭ secol, c'o grijă ş'o pacienţiă vrednice de celle maĭ marĭ laude, 9 generatiunĭ successive de femele de puceronĭ (purecĭ de plante), pe care avussesse grijă a isola nemiḑlocit după nascerea lor.

Se scie că acestĭ puceronĭ trăiesc în societăţĭ numeróse pe deosebite plante; numaĭ tómna appar masculiĭ şi ultima generaţie de femele este fecondată de dĕnşiĭ. Ouăle acestor din urmă femele petrec iarna şi se clocescŭ primăvĕra. Generaţia femelĕ care ese dintr'ĕnsele nasce puĭ viĭ care sunt ăncĕ femele; maĭ adesse orĭ acestĭ

puĭ daŭ maĭ multe generaţiunĭ successive de femele care se produc în timpul frumosŭ.

Ast-fel observaţia directă a moravurilor acestor insecte precum esperienţele luĭ Bonnet, repetate între altele de D. Duvau, aŭ demonstrat că o fecondaţiă putea fi de ajjuns la maĭ multe generaţiunĭ succesive, saŭ cellŭ pucin că dup'o generaţie produsâ prin concursul masculilor, ar putea să aibă pĕnă la 9 generaţiunĭ successive de femele, dupŏ Bonnet, în intervalu de 3 lunĭ, şi 11 dupŏ Duvau într'unŭ timpŭ maĭ lung, fărŏ concursulŭ nemiḑlocit al mascululuĭ. Nu este óre acésťa o minune din celle maĭ marĭ!

Dupŏ puceronĭ vine ordinul Lepidopterelor (fluturiĭ) care a datŭ maĭ multe esemple de acéstă generaţie fărŏ împerechiere şi priu urmare fărŏ fecondaţie. Ăncĕ din anul 1705. Albrecht însemnéḑă fluturile numit f a l e n a  c ó c ă s i l o r, că uoă îndată ce esŭ din chrisalidă, şi înainte d'a avea relaţie cu masculu şi din aceste ouă aŭ eşitŭ micĭ omiḑĭ.

Avem assemenea esemple că femelele de s p h i n x u l u ĭ  l e u s t é n u l u ĭ  şi  a  p l o p u l u ĭ, ca acellea alle maĭ multor speciĭ de bombyce, s. e. alle stejaruluĭ şi altele aŭ ouat ouă feconde fărŏ să fi avutŭ masculĭ. B o m b y x  d i s p a r a t a a produs astŭ-fel treĭ generaţiunĭ successive (una dup'alta) din care cea din urmă ne compunăndu-se de căt de masculĭ pusă sfărşit acesteĭ bizare propagaţiune.

De curănd D. Boursier a obsevatŭ cu grijă tóte circomstanţele în care o femelă virgină de g ă n d a c ĭ  d e  m a t a s e (B o m b y x  m o r i :) a ouat ouă ficonde.

Classa Arachnidelor a presentat observatorilor asemenea esemple. Sunt deja mulţĭ anĭ de când Dumeril a vĕḑutŭ la Audebert, cunoscut prin istoria naturalĕ a maimuţelor, maĭ multe cutiĭ de sticlă în care acestŭ naturalistŭ nutria păijenĭ domesticĭ, şi într'o cutie deosebită era închisă muma tuturor cellor l-alţĭ. Ea a ouat duoĭ anĭ pe rândŭ, fărŏ să fi avutŭ mascul, şi ouăle eĭ aŭ produs tot d'auna puĭ, din care ellŭ a avutŭ grijă d'a conserva maĭ mulţĭ indiviḑĭ. Lister şi 'nainte de dĕnsulŭ Blancardi a vĕḑutŭ unŭ paijen femelŭ puind ouă feconde în timpŭ de 4 anĭ pe rănd făr' apropierea vr'unuĭ mascul.

D a p h n i a, p'între  c r u s t a c e i  e n t o m o s t r a c e ĭ, a arătat luĭ Jurin aceiaşĭ facultate esceptionalĕ. Dup' acest celebru naturalistĭ o singură generaţie prin împerechiere póte fi urmată de 6 generaţiunĭ fărŏ împerechiere.

In fine vom cita ăncĕ în tipul *Molluscilor* şi în classa gasteropoḑilor, p a l u d i n e l e, la care naturalistulŭ Carus a observatŭ assemenea maĭ multe Generaţiunĭ successive de femele virgine. Abatele Lazar Spallanzani anunciasse de mult timp c'a observat la multe speciĭ de plante dioice saŭ monoice acest fenomen esceptional; florile femele de cănepĕ, de spanac, aŭ produs seminţe feconde făr' intervenţia prafuluĭ staminelor (pollenu) dupŏ florile mascule. La o specie de dovlecĭ, precum şi la pepenĭ verḑĭ, Spallanzaniĭ a avut grijă d'a rupe tóte florile mascule dup'unŭ vregŭ îndată ce s'arătaŭ, şi cu tóte acestea florile femele aŭ produs fructe.

D. Lecoq professor de istoria naturalĕ la Clermont în Francia, a confirmatŭ observaţiunile luĭ Spallauzanĭ pe florile femele de cănepă şi de spanac; ellŭ a găsit chiar fertile seminţele de indiviḑĭ insolaţĭ de m e r c u r i a l i s  a n n u a.

Ce să conchidem dintr'aceste esemple rarĭ de propagaţiune secsuale, din care uniĭ indiviḑĭ de speciĭ bisesesuale aŭ fost dotaţĭ prin ecepţie? Dicem cu Dumeril că acéstă escepţie este providenţialĕ şi că are pentru scop d'a assicura conservaţiunea specielor. Cu tóte acestea necesitatea contactuluĭ ovulelor şi a spermuluĭ, aste duoĕ elemente alle germenuluĭ, nu este maĭ pucin regula generală pentru generaţia bisecsualĕ.

Póte că în casurile ce citarăm a fost prin ecepţie o serie de hermafroditism? Cercetările celle maĭ minuţióse ar fi cellŭ pucin trebuincióse pentru a constata, dac' aceste femele care daŭ nascere la puĭ, făr' apropierea unuĭ mascul, n'aŭ şi organe care secretă spermatozoiḑĭ.

Ceĭ maĭ mulţĭ naturalistĭ esplică acest curios fenomen în modul următor: o singură fecondaţiune, póte fi capabilĕ la animalele inferióre, pentru maĭ multe generaţiunĭ successive, adicŏ: o femelă virgină fecondată o dată dă nascere la puĭ femele, care fărŏ să maĭ aibă trebuinţă d'altă fecondaţiune nemiḑlocită, daŭ nascere la puĭ femele, care erăşĭ pe rănd daŭ nascere la puĭ făr' altă fecondaţie, şi aşa pĕnă la 8—9 saŭ 10 generaţiunĭ.

Ecc' o minune şi maĭ mare, şi maĭ neauḑită, ca o  v i r g i n ă  n e f e c o n d a t ă  s ă  n a s c ă  p u ĭ  v i ĭ ! Acest fenomen nu este de căt o ecepţie la regula generalĕ şi se vede fórte rar numaĭ la animale inferióre. La nic'unŭ animal vertebratŭ nu se află acestŭ fenomen eceptional; căcĭ de s'ar fi întinsŭ pĕnă la specia umană ar fi făcut în societate o mare perturbaţiune, virginele care facŭ copiĭ maĭ 'nainte d'a îmbrăca rochia nuptialĕ ar fi găssit unŭ reḑem puternic în P a r t h e n o g e n e s i e.

A.

Imprimeria Naţională a luĭ St. Rasidescu.